

Д. А. Соловьёв

**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ И
ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ СРЕДИ
ОСНОВНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ И АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У
ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

*Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Н.П. Митьковская
Белорусский государственный медицинский университет,
Кафедра кардиологии и внутренних болезней*

***Резюме.** В статье приведены результаты исследования факторов риска пароксизмальной и персистирующей фибрилляции предсердий среди основных клинических и анамнестических показателей у пациентов с метаболическим синдромом.*

***Ключевые слова:** метаболический синдром, пароксизмальная и персистирующая фибрилляция предсердий, артериальная гипертензия.*

***Summary.** The paper presents the results of our study of risk factors of paroxysmal and persistent atrial fibrillation among the major clinical and anamnestic parameters in patients with metabolic syndrome.*

***Keywords:** metabolic syndrome, and persistent atrial fibrillation, arterial hypertension.*

Актуальность

Фибрилляция предсердий (ФП) является одним из самых часто встречающихся в клинической практике видов нарушений сердечного ритма, на долю которого приходится треть госпитализаций по поводу аритмий. При наличии ФП резко ухудшается качество жизни пациентов, возрастает риск тромбоэмболических осложнений и показатели смертности от сердечной патологии по сравнению с лицами, имеющими синусовый ритм [1].

Метаболический синдром (МС) представляет собой совокупность метаболических нарушений, базисными из которых являются абдоминальное ожирение и инсулинорезистентность периферических тканей организма, которые приводят к развитию сахарного диабета (СД) 2-го типа, а также сердечно-сосудистых заболеваний [2, 3]. МС выступает как благоприятный фон для реализации факторов риска развития ФП, так и значимым фактором риска ФП. Однако, на сегодняшний день вопрос о том, является ли МС самостоятельным фактором риска ФП или данный риск складывается из отдельных компонентов МС, остаётся дискуссионным [4, 5].

В соответствии с Рекомендации по диагностике и лечению фибрилляции предсердий Европейского общества кардиологов (ЕОК, 2010) с учетом течения и длительности аритмии выделяют 5 типов ФП: впервые выявленная, пароксизмальная, персистирующая, длительная персистирующая и постоянная. Любой первый эпизод ФП считают впервые выявленной ФП независимо от длительности и тяжести симптомов. При пароксизмальной ФП синусовый ритм восстанавливается самостоятельно, обычно в течение 48 ч. Хотя пароксизмы ФП могут продолжаться до 7 дней. При персистирующей ФП длительность эпизода ФП превышает 7 дней, при этом для восстановления ритма необходима медикаментозная или электрическая кардиоверсия. Диагноз длительной персистирующей ФП устанавливают, если персистирующая ФП продолжается в течение ≥ 1 года и выбрана стратегия контроля ритма. Постоянную ФП диагностируют в тех случаях, когда пациент и врач считают возможным сохранение аритмии без проведения кардиоверсии [1].

Принципиальное различие имеют пароксизмальная и персистирующая формы ФП, которые определяют план ведения пациента с ФП. Возможность раннего прогноза относительно самостоятельности купирования эпизода ФП - дифференциальная диагностика пароксизмальной и персистирующей форм ФП - благоприятствует выбору оптимальной тактики ведения пациента, в частности, выбору метода кардиоверсии либо её отсутствия в схеме лечения пациента.

Цель исследования: определить факторы риска развития пароксизмальной и персистирующей фибрилляции предсердий у пациентов с метаболическим синдромом среди основных клинических и анамнестических показателей.

Материалы и методы

В исследование включены 63 пациента с пароксизмальной ФП и МС (33 женщины, 30 мужчин; средний возраст $61,3 \pm 7,1$), 66 пациентов с персистирующей ФП и МС (34 женщины, 32 мужчины; средний возраст $60,4 \pm 6,9$), 61 пациент с МС и без ФП (32 женщины, 29 мужчин; средний возраст $62,1 \pm 6,4$). Все лица проходили лечение в УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска. Тип ФП с учётом течения и длительности аритмии определялся в соответствии с Рекомендациями по диагностике и лечению фибрилляции предсердий ЕОК, 2010 [1]. Критерии включения: эпизод ФП, подтвержденный результатами ЭКГ и/или холтеровского мониторирования ЭКГ, наличие МС согласно критериям Международной диабетической федерации (2005) [3]. Критерии исключения: длительно персистирующая и перманентная формы ФП, инфаркт миокарда или ОКС в анамнезе, стенокардия, синдром приобретенного или врожденного удлиненного интервала QT, приобретенные или врожденные пороки сердца, ХСН ФК III-IV (NYHA), гипо- и гипертиреоз, язвенная болезнь желудка или 12-перстной кишки в стадии обострения. ФП диагностировали по следующим электрокардиографическим критериям: абсолютно нерегулярные интервалы RR; отсутствие зубцов P на ЭКГ; переменная длительность предсердного цикла, составляющая < 200 мс (> 300 в мин) [1]. Каждому пациенту проведены комплексное медицинское и физикальное обследование.

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0». Анализ данных проводили методами параметрической статистики. Результаты количественных признаков, имеющих нормальное или близкое к нормальному распределение, представлены в виде $M \pm SD$, где M – выборочная средняя величина признака, SD – выборочное стандартное отклонение. При оценке значимости различий между двумя группами количественных показателей использовали t-критерий Стьюдента.

Для выявления различий между группами по качественным признакам использовали критерий χ^2 с поправкой Йетса. Риск развития ФП у пациентов с МС в зависимости от различных факторов риска оценивали с помощью показателя «отношение шансов» (OR). При значениях OR более 1 считали, что исследуемый фактор повышает риск развития ФП у пациентов с МС. Рассчитывали доверительный интервал для OR по методу Вольфа (95% CI).

Достоверными считались результаты при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Клиническая характеристика обследованных лиц приведена в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная характеристика основных клинических и анамнестических параметров у пациентов с МС при наличии ФП и её отсутствии

Показатель	1-я группа (Персистирующая ФП + МС); n=66	2-я группа (Пароксизмальная ФП + МС); n=63	3-я группа (МС без аритмии); n=61
Средний возраст, лет (M±SD)	60,41±6,92	61,32±7,14	62,11±6,46
Женщины, n (%)	34 (51,5%)	33 (52,4%)	32 (52,5%)
Мужчины, n (%)	32 (48,5%)	30 (47,6%)	29 (47,5%)
ИМТ, кг/м ² (M±SD)	36,51±4,46	35,36±3,91	34,61±4,12
ЧСС, мин ⁻¹ (M±SD)	86,44±7,11 [^] #	78,34±6,91*	76,14±6,08
ОТ, см (M±SD)	110,28±8,31	106,45±8,46	103,25±7,94
САД, mmHg (M±SD)	160,25±13,01	154,34±13,21	150,61±12,14
ДАД, mmHg (M±SD)	99,44±8,12	93,16±8,36	89,48±7,25
Длительность ожирения, годы (M±SD)	16,46±1,34	15,92±1,54	16,15±1,31
Длительность АГ, годы (M±SD)	15,76±3,31#	14,10±4,25#	10,25±4,03
ХСН, n (%)			
I ФК (NYHA)	27 (40,90%)	25 (39,7%)	25 (40,98%)
II ФК (NYHA)	39 (59,10%)	38 (60,3%)	36 (59,02%)
АГ, n (%)			
I степень	20 (30,30%, $\chi^2=5,55$)#	26 (41,27%)	32 (52,46%)
II степень	28 (42,42%)	21 (33,33%)	18 (29,51%)
III степень	18 (27,28%)	16 (25,40%)	11 (18,04%)

Примечание: * - достоверность различий по сравнению с 1-ой группой при $p < 0.05$;

[^] - достоверность различий по сравнению с 2-ой группой при $p < 0.05$;

- достоверность различий по сравнению с 3-й группой при $p < 0.05$

Группы обследованных пациентов с МС были сопоставимы по возрасту, полу, длительности ожирения, ИМТ, функциональным классам (NYHA) сердечной недостаточности. Несмотря на то, что пациенты исследуемых групп не различались по длительности ожирения и значению ИМТ, выявлена тенденция к увеличению значения такого антропометрического показателя, как окружность талии (ОТ) у пациентов с ФП и МС по сравнению с пациентами, имеющими МС без аритмии.

В группе пациентов с МС и персистирующей ФП установлено более высокое значение частоты сердечных сокращений (ЧСС) по сравнению с пациентами 2-й и 3-й групп ($p < 0,05$). Также установлены различия исследуемых групп по длительности артериальной гипертензии (АГ): у пациентов с ФП и МС АГ диагностирована

достоверно раньше, чем у лиц с МС и без аритмии ($p < 0,05$).

Среди пациентов с персистирующей ФП и МС достоверно реже встречались лица, имеющие АГ I степени (30,30% – в 1-й группе, 52,46% – в 3-й группе, $\chi^2 = 5,55$), чем среди лиц, имеющих МС без аритмии.

Далее проводился расчёт OR для параметров, показавших статистически значимые различия в сравниваемых группах, с целью определения факторов риска развития различных типов ФП при МС. Для расчёта OR применительно к количественным факторам, устанавливали точки разделения для данных факторов, в последующем разделив исследуемых группы на 2 части: обладающих и не обладающих оцениваемыми свойствами. Так, за точку разделения для ЧСС приняли верхнюю границу нормы ЧСС, равную 90 ударов в минуту, для показателя длительности АГ за точку разделения приняли срок, равный 10 годам (таблица 2).

Таблица 2. Диагностическая значимость тахикардии, длительности и степени тяжести АГ в прогнозе развития ФП у пациентов с МС

Показатель	Точка разделения	1-я группа (Персистирующая ФП + МС); n=66					3-я группа (МС без аритмии); n=61
		N (%)	OR	95% CI	χ^2	p	N (%)
ЧСС, мин ⁻¹	> 90	20 (30,3)	12,83	2,85 – 57,70	16,17	0,00004	2 (3,28)
Длительность АГ, годы	> 10	65 (98,48)	67,17	8,75 – 515,42	38,31	0,56478	30 (49,18)
АГ I степени	–	20 (30,30%)	0,39	0,19 – 0,82	5,55	0,01238	32 (52,46%)
АГ III степени	–	18 (27,28%)	1,71	0,73 – 3,98	1,06	0,29037	11 (18,04%)
Показатель	Точка разделения	2-я группа (Пароксизмальная ФП + МС); n=63					3-я группа (МС без аритмии); n=61
		N (%)	OR	95% CI	χ^2	p	N (%)
ЧСС, мин ⁻¹	> 90	4 (6,35)	1,90	0,34 – 10,78	0,640	0,68000	2 (3,28)
Длительность АГ, годы	> 10	48 (76,19)	3,31	1,54 – 7,12	8,57	0,00277	30 (49,18)
АГ I степени	–	26 (41,27%)	0,637	0,31 – 1,30	1,14	0,28013	32 (52,46%)
АГ III степени	–	16 (25,40%)	1,52	0,64 – 3,59	0,530	0,38960	11 (18,04%)

В результате исследования установлено, что наличие тахикардии (ЧСС > 90

мин⁻¹) у пациентов с МС повышает вероятность развития персистирующей ФП (OR=12,83; 95% CI (2,85 – 57,70); p=0,00004). У пациентов с МС и АГ длительностью более 10 повышен риск развития пароксизмальной ФП (OR=3,31; 95% CI (1,54 – 7,12); p=0,00277). По данным нашего исследования степень тяжести АГ не оказывает влияние на риск развития ФП у лиц, имеющих МС.

Заключение

У пациентов с МС, имеющих АГ длительностью более 10 лет, вероятно развитие пароксизмальной ФП, однако наличие тахикардии (ЧСС > 90 ударов в минуту) повышает риск развития персистирующей ФП. Таким образом, определение ЧСС у пациентов с МС и установленным эпизодом ФП позволяет прогнозировать вероятность самостоятельного восстановления синусового ритма в ближайшие 48 часов – 7 дней и планировать дальнейшую тактику ведения пациента, в частности, выбор метода кардиоверсии либо её отсутствие.

D.A. Solovyov

ASSESSMENT OF RISK FACTORS OF PAROXYSMAL AND PERSISTENT ATRIAL FIBRILLATION AMONG THE MAJOR CLINICAL AND ANAMNESTIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Tutor N. P. Mitkovskaya, MD, Professor

*Department of Cardiology and Internal Diseases,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. ESC 2010 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation. Eur. Heart J. 2010; 31: 2369—2429.
2. Шестакова М. В., Брескина О. Ю. Инсулинорезистентность: патофизиология, клинические проявления, подходы к лечению. Consilium Medicum 2002; 10 (4): 523—527.
3. Митьковская, Н. П. Сердце и метаболический риск / Н. П. Митьковская, Е. А. Григоренко, Л. И. Данилова. – Минск : Беларус. наука, 2008. – 277 с.
4. Umetani K., Kodama Y., Nakamura T. et al. High prevalence of paroxysmal atrial fibrillation and/or atrial flutter in metabolic syndrome. Circ. J. 2007; 71: 252—255.
5. Nguyen J. T., Benditt D. Atrial fibrillation susceptibility in metabolic syndrome: simply the sum of its parts? Circulation 2008; 117:1249—1251.